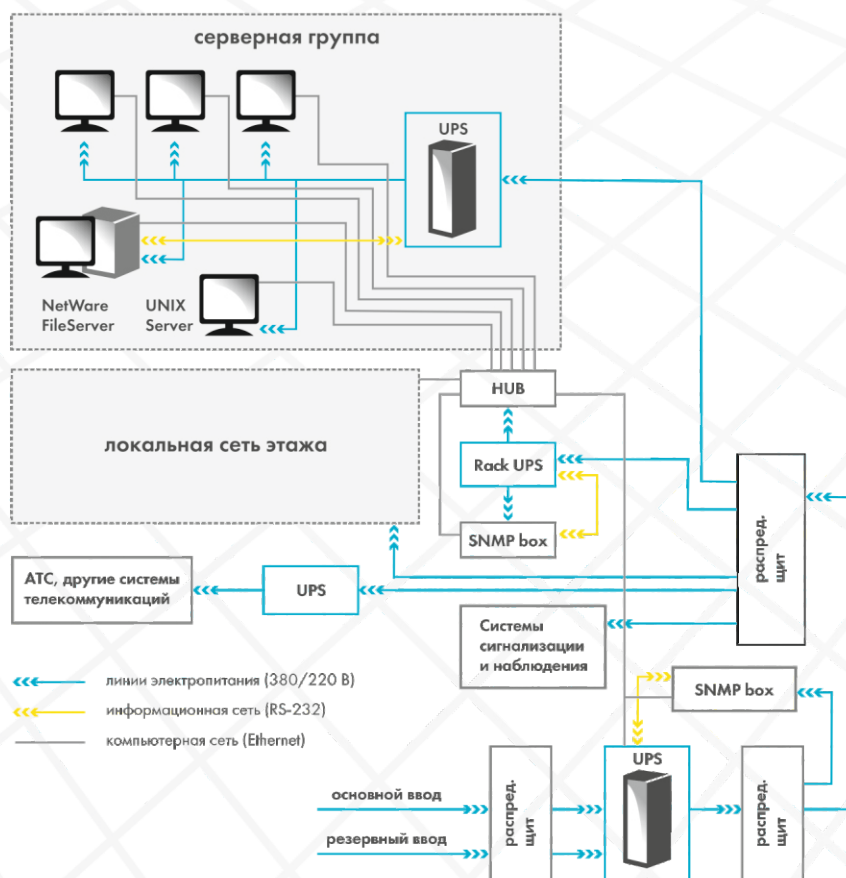




Система бесперебойного электропитания



Система бесперебойного электропитания предназначена для обеспечения бесперебойной работы и защиты высокотехнологичного оборудования при пропадании электропитания или выходе его параметров за допустимые пределы, тем самым, обеспечивая непрерывность бизнеса Заказчика.



Распределенная структура системы бесперебойного электропитания

Основными преимуществами такой системы являются:

- возможность реализации без переделки сетевой разводки, особенно при использовании «розеточных» источников бесперебойного питания (далее ИБП);
- простота наращивания или изменения конфигурации;
- при отказе одного из ИБП происходит отключение только части системы, и, при наличии одного аппарата в «холодном» резерве, последствия отказа могут быть устранены в течение нескольких минут;
- не требуется выделения специальных помещений для размещения ИБП.

Однако применение данной системы может ограничиваться следующими факторами:

- неэффективное использование ресурсов аккумуляторных батарей;
- время автономной работы не может быть увеличено отключением нагрузки от других ИБП;
- низкая устойчивость при перегрузках, вызванных ошибочным подключением дополнительной нагрузки или коротким замыканием.

Централизованная структура системы бесперебойного электропитания

Основными преимуществами такой системы являются:

- концентрация запаса мощности и емкости батарей;
- более низкая чувствительность к локальным перегрузкам, выдерживает короткие замыкания, переходное сопротивление которых превышает некоторую величину, определяемую запасом выходной мощности ИБП;
- увеличение времени автономности достигается простым отключением менее важных потребителей;
- исключение перегрузок нейтрального проводника на входе ИБП, что повышает надежность всей сети электропитания, и не требует проведения работ по реконструкции кабельных линий, по которым осуществляется энергоснабжение здания.

Применение данной системы может ограничиваться следующими факторами:

- невысокая, по сравнению с распределительной системой, вероятность локального отказа, выражающегося в обесточивании потребителей из-за неисправности разветвленной выходной сети электропитания;
- стоимость возможного изменения сети электропитания в случае реконструкции действующей системы;
- выделения специального помещения и квалифицированного персонала.

В чистом виде каждая из рассмотренных систем применяется достаточно редко. Использование централизованной системы целесообразно при концентрации оборудования, выполняющего единую задачу и состоящего из компонентов одного класса надежности и одинаковых по характеристикам энергопотребления.

Для оптимального расходования инвестиций применяют двухуровневую систему, которая представляет собой комбинацию централизованной и распределенной системы. Задача оптимизации такой системы с точки зрения мощности и стоимости оборудования состоит в определении наиболее ответственных потребителей и минимизации числа групп потребителей путем соответствующего конфигурирования локальной вычислительной сети.

При выборе двухуровневой структуры, кроме установки одного ИБП большой мощности (или комплекса параллельно функционирующих ИБП), некоторые защищаются с помощью локальных ИБП меньшей мощности. Целью является защита такого оборудования, как файловые серверы, рабочие станции управления локально-вычислительными сетями, коммуникационное оборудование, системы связи, от обесточивания вследствие аварий кабельной сети внутри здания.

Внедрение системы бесперебойного электропитания было осуществлено в рамках следующих реализованных комплексных проектов по созданию информационных систем:

- вычислительная и сетевая инфраструктура Единой информационной системы государственной статистики Республики Беларусь;
- автоматизированная информационная система Республиканского научно-практического центра «Мать и дитя»;
- автоматизированная информационная система Республиканского центра трансплантации органов и тканей
- на базе лечебно-профилактического учреждения «9-я городская клиническая больница» в г. Минск;
- автоматизированная информационно-аналитическая система военного информационного агентства «Ваяр».

Кроме того, решения системы бесперебойного электропитания функционируют в рамках информационных систем следующих **партнёров**:

ОАО «Белорусская универсальная товарная биржа», РУП «ОДУ», ЗАО «Онербанк».